

Antes de la ciencia láctea, la naturaleza ya había trazado el plan



La leche no es solo una fuente de energía y nutrientes. En los primeros momentos de vida de los mamíferos, actúa como un sistema biológico capaz de orientar el desarrollo temprano. En el caso de la ternera, su perfil de ácidos grasos y sus señales naturales ayudan a preparar el intestino, el metabolismo y la capacidad de adaptación del animal para las siguientes etapas de crecimiento.

La oportunidad no consiste únicamente en alimentar a más animales o en añadir más nutrientes, sino en alimentar con mayor precisión biológica. Más allá de su valor nutricional, la leche desempeña un papel fundamental en los primeros momentos de la vida. Es el primer sistema biológico con el que se encuentra toda ternera recién nacida: aporta energía, nutrientes y señales que ayudan a guiar su desarrollo temprano.

Para la ternera, la leche es mucho más que un simple alimento. A simple vista, parece sencilla. Sin embargo, el perfil de ácidos grasos y las señales biológicas de la leche de vaca conforman un plan de desarrollo que contribuye a moldear cómo crece, se adapta y se prepara para su rendimiento futuro.

Tradicionalmente, los sustitutos de leche para terneras (CMR, por sus siglas en inglés) no han sabido captar todo lo que la naturaleza ha perfeccionado. Hoy, la investigación empieza por fin a ponerse al día.



LO QUE LA LECHE SIEMPRE HA HECHO

Cuanto más estudian los investigadores el funcionamiento interno de la leche, más descubren. La leche de vaca contiene más de 400 ácidos grasos únicos y los ácidos grasos de cadena corta, como el ácido butírico (C4:0) y el ácido caproico (C6:0), desempeñan un papel que va mucho más allá del suministro de energía.

Estos ácidos grasos actúan como señales biológicas, ayudando a guiar el desarrollo del tracto gastrointestinal de la ternera desde las primeras horas de vida. Al nacer, el revestimiento del intestino de la ternera es muy permeable. Esa permeabilidad temporal permite que las inmunoglobulinas del calostro atraviesen el revestimiento intestinal y entren en la circulación, ayudando a la ternera a desarrollar inmunidad pasiva.

Sin embargo, el intestino no puede permanecer abierto durante mucho tiempo. Si esa permeabilidad continúa, los patógenos también pueden atravesarlo y provocar problemas de salud. La naturaleza ya ha tenido esto en cuenta. A medida que la vaca pasa del calostro a la leche, el perfil de ácidos grasos comienza a cambiar. Determinados ácidos grasos indican el cierre del intestino y favorecen la formación de una barrera intestinal funcional, modificando la forma en que la ternera digiere la leche, absorbe los nutrientes y responde a los factores estresantes de su entorno.



La leche no solo nutre a la ternera, sino que ayuda a preparar al animal joven para la siguiente etapa de desarrollo. Las investigaciones más recientes muestran que la cuestión no es solo lo que la leche aporta, sino también lo que le indica a la ternera que debe llegar a ser.

DONDE LA NUTRICIÓN CONVENCIONAL PERDIÓ EL RUMBO

Durante décadas, la nutrición de las terneras se basó en lo que los nutricionistas creían que necesitaban para ganar peso y crecer. Esto condujo a avances importantes en forma de CMR, que ayudaron a los productores a proporcionar una nutrición constante, gestionar el ganado joven de manera más eficiente y favorecer el crecimiento durante el período de alimentación con leche.

Sin embargo, la ausencia de estas señales en los CMR convencionales creó un desajuste biológico. Mientras que la leche entera contiene aproximadamente un 30 % de grasa, muchos CMR convencionales se formulan con solo un 16-20 % de grasa. Los ácidos grasos de cadena corta que desencadenan el cierre intestinal estimulan el crecimiento de las vellosidades y preparan el sistema digestivo para el pienso sólido faltan por completo o se suministran en una forma que el intestino de la ternera no reconoce de la misma manera.

En la práctica, las terneras criadas con CMR tradicionales pueden experimentar una maduración del tracto digestivo más lenta, una barrera intestinal menos desarrollada y una transición más difícil en el destete. Son más vulnerables a los trastornos digestivos, más propensos a requerir intervención veterinaria y más lentos a la hora de construir la base metabólica que impulsa el rendimiento a largo plazo. Aunque las terneras siguen creciendo, el crecimiento por sí solo no lo dice todo.

LA INVESTIGACIÓN SE PONE AL DÍA CON LA NATURALEZA

El descubrimiento de este "plan" en la leche cambió la forma en que los científicos nutricionistas abordaban sus formulaciones. El objetivo ya no era simplemente ayudar a las terneras a alcanzar el peso de destete de la forma más eficiente posible. Se abrió la posibilidad de criar una ternera más resistente imitando las capacidades de programación metabólica del perfil de ácidos grasos de la leche.

Ahí es donde la forma de los ácidos grasos específicos cobra importancia. El ácido butírico (C4:0) y el ácido capríco (C6:0) están presentes de forma

natural en la leche, pero la ciencia de LifeStart ha demostrado que la forma en que se suministran es importante. Los enfoques más recientes utilizan formas de triglicéridos, como la tributirina y la tricaproína, para proporcionar estos ácidos grasos de una forma que refleja más fielmente cómo se suministran en la grasa de la leche natural.

Las investigaciones han demostrado que el suministro de estos ácidos grasos en forma de triglicéridos puede favorecer la maduración intestinal, la función digestiva y el desarrollo metabólico. **Las terneras que reciben Sprayfo Ultimo han mostrado una mayor ingesta de pienso de inicio, un crecimiento más constante y una transición más suave en torno al destete.** Estos efectos persisten más allá del período de alimentación con leche, determinando cómo la ternera utiliza los nutrientes, responde al estrés y se prepara para su rendimiento futuro.

En lugar de considerar el consumo de leche como un coste que hay que controlar, cada vez más productores y nutricionistas ven la alimentación temprana como una inversión. Un metaanálisis de 12 estudios reveló que, por cada kilogramo adicional de ganancia media diaria antes del destete, las novillas producían 1.500 kilogramos más de leche en su primera lactancia. Las terneras alimentadas con un perfil de ácidos grasos más completo también requirieron menos intervenciones médicas, menos días de tratamiento y obtuvieron una mayor ganancia media diaria. Interpretar correctamente las primeras señales lo cambia todo.

La oportunidad no consiste solo en alimentar más o añadir más nutrientes, sino en alimentar con mayor precisión biológica. Eso significa ajustar la nutrición temprana más estrechamente a las necesidades metabólicas de la ternera, al tiempo que se favorece la salud intestinal, el desarrollo inmunológico y la resiliencia durante la etapa más formativa de la vida. Esta visión del modelo de la naturaleza es la base de Sprayfo Ultimo.

La ciencia está aprendiendo por fin a hablar el lenguaje de la leche con mayor fluidez. El plan siempre estuvo ahí: en el perfil de ácidos grasos de la leche entera, en la respuesta intestinal de la ternera, en las ventanas de desarrollo que la naturaleza ha incorporado. Lo nuevo es nuestra capacidad para interpretarlo, replicarlo y proporcionarlo de formas que respeten más fielmente lo que la naturaleza diseñó. El próximo capítulo de la nutrición de las terneras se acerca cada vez más a lo que la naturaleza siempre tuvo previsto.

